

ANALISA DNS CACHE POISONING DAN DNS SPOOFING PADADNS SERVER

Laporan Tugas Akhir

Oleh :

Jevan Erwanto

562012022

Program Studi Diploma Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Salatiga

2016

ANALISA DNS CACHE POISONING DAN DNS SPOOFING PADADNS SERVER

Laporan Tugas Akhir

Oleh :

Jevan Erwanto

562012022

Program Studi Diploma Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Salatiga

2016



PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : JEVAN ERWANTO
NIM : 562012022 Email : jevanerwanto@gmail.com
Fakultas : FTI Program Studi : D3 Teknik Informatika
Judul tugas akhir : Analisa DNS Cache Poisoning dan DNS Spoofing
Pada DNS Server
Pembimbing : 1. Teguh Wahyono, S.Kom., M.Cs.
2. _____

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar keserjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Salatiga, 15 Mei 2016



meterai Rp.6.000,-

Jeva Erwanto



PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : JEVAN ERWANTO
NIM : 562012022 Email : jevanerwanto@gmail.com
Fakultas : FTI Program Studi : D3 Teknik Informatika
Judul tugas akhir : Analisa DNS Cache Poisoning dan DNS Spoofing
pada DNS Server

Dengan ini saya menyerahkan hak non-eksklusif* kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- ☒ a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- ☐ b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA**

* Hak yang tidak terbatasnya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak non-eksklusif kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.
** Harap akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilampiri dengan penjelasan/ alasan tertulis dari pembimbing TA dan diketahui oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 15 Mei 2016

Jevan Erwanto

Tanda tangan di nama terang mahasiswa

Mengetahui,

Teguh Wahyono, Skom, M.Cs

Tanda tangan di nama terang pembimbing I

1956

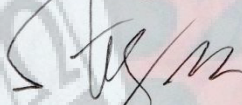
Tanda tangan di nama terang pembimbing II

Lembar Pengesahan

Judul : Analisa DNS Cache Poisoning dan
Spoofing pada DNS Server
Nama Mahasiswa : JEVAN ERWANTO
NIM : 562012022
Program Studi : Diploma Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi

Salatiga, 15 Mei 2016

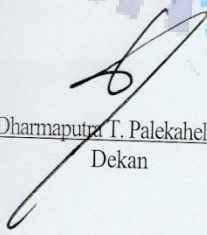
Menyetujui,




Teguh Wahyono, S.Kom, M.Cs

Pembimbing

Mengesahkan



Dr. Dharmaputra T. Palekahelu, M. Pd
Dekan



Sri Winarso Martyas Edi, M.Cs
Ketua Program Studi

Pernyataan Bebas Plagiasi

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : JEVAN ERWANTO

NIM : 562012022

Program Studi : Diploma Teknik Informatika

Fakultas : Teknologi Informasi,

Universitas Kristen Satya Wacana

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan dengan judul:

Analisis DNS Cache Poisoning dan DNS Spoofing pada DNS
Server

Yang dibimbing oleh :

Teguh Wahyono, S.Kom, M.Cs

Adalah benar-benar hasil karya saya.

Di dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan atau gagasan orang lain dalam bentuk rangkaian kalimat atau gambar serta simbol yang saya aku seolah - olah sebagai karya saya tanpa memberi pengakuan pada penulis atau sumber aslinya.

Salatiga, 15 Mei 2016

Yang memberi pernyataan,



JEVAN ERWANTO

**Pernyataan Persetujuan Publikasi
Laporan Tugas Akhir untuk Kepentingan Akademis**

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW), saya yang bertandatangan di bawah ini:


Nama : JEVAN ERWANTO
NIM : 562012022
Program Studi : Diploma Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

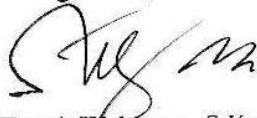
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UKSW hak bebas royalti non-eksklusif (*non-exclusive royalty free right*) atas karya saya yang berjudul :
Analisisa DNS Cache Poisoning dan DNS Spoofing pada DNS Server.

Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, UKSW berhak menyimpan, mengalihmedia/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan mempublikasikan Laporan tugas akhir saya, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Salatiga
Pada tanggal : 5 Mei 2016
Yang menyatakan,


JEVAN ERWANTO
Mengetahui,


Teguh Wanyono, S.Kom, M.Cs
Pembimbing

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan rahmat-NYA dapat menyelesaikan dengan baik Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Analisa DNS Cache Poisoning dan DNS Spoofing pada DNS Server”. Laporan Tugas Akhir ini disusun guna untuk memperoleh gelar ahli madya Komputer pada Program Studi Diploma Teknik Informasi Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan kesehatan dan kekuatan selama menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Orang tua yang memberikan banyak bantuan, doa, dan nasehat-nasehat selama di bangku perkuliahan.
3. Bapak Dr. Dharmaputra Taludangga Palekahelu, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana.
4. Bapak Sri Winarso Martyas Edi selaku Kaprogdi D3 Teknik Informatika Fakultas Teknik Informasi Universitas Kristen Satya Wacana.
5. Bapak Tuguh Wahyono S.Kom., M.Cs. selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan dorongan yang berharga bagi penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir.

6. Pembuatan proposal serta telah membimbing selama 14 kali pertemuan pembuatan proyek akhir TA di dalam lab.

Penulis mengharapkan pembaca dapat memberikan kritik dan saran atau masukan yang membangun untuk perbaikan. Semoga laporan ini dapat berguna bagi para pembaca, dan penulis mohon maaf apabila terdapat kekurangan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Salatiga, 15 Mei 2016

JEVAN ERWANTO

DAFTAR ISI

Pernyataan Tidak Plagiat	iii
Pernyataan Persetujuan Akses	iv
Lembar Pengesahan	v
Pernyataan Bebas Plagiasi	vi
Pernyataan Persetujuan Publikasi	vii
KATA PENGANTAR	viii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4. Batasan Masalah	5
Bab II	7
Tinjauan Pustaka	7
2.1. Penelitian Terdahulu	7
2.2. Landasan Teori	9
2.2.1. Topologi Jaringan	9
Gambar 2.1 Topologi BUS	10

Gambar 2.2 Topologi Star	11
Gambar 2.3 Topologi Ring	12
Gambar 2.4 Topologi Mesh	13
Gambar 2.5 Topologi Tree	14
2.2.2. Definisi DNS	15
2.2.3. Pengertian DNS CACHE POISONING	16
2.2.4. Pengertian DNS Spoofing	16
Bab III.....	18
PERANCANGAN SISTEM.....	18
3.1 Rancangan Topologi.....	18
Gambar 3.1 Rancangan Topologi	18
3.2 RANCANGAN Alat dan Bahan	18
3.2.1. Perangkat Keras.....	18
a. server	19
b. Client.....	19
c. Attacker	19
d. Switch.....	19
e. Kabel UTP	19
3.2.2. Perangkat Lunak.....	20
Bab IV	27
Hasil dan Analisis.....	27

4.1 Hasil Karya / Implementasi	27
Gambar 4.1 Instalasi BIND9	27
Gambar 4.2 Membuka folder BIND9	27
Gambar 4.3 Membuka folder isi BIND9	28
Gambar 4.4 Membuka named.conf.local pada BIND9	28
Gambar 4.5 Konfigurasi named.conf.local pada BIND9	29
Gambar 4.6 Membuka db.forward pada BIND9	29
Gambar 4.7 Konfigurasi db.forward pada BIND9	30
Gambar 4.8 Membuka db.reverse pada BIND9	30
Gambar 4.9 Konfigurasi db.reverse pada BIND9	31
Gambar 4.10 Mengubah file public db.forward	31
Gambar 4.11 Mengubah file public db.reverse	31
Gambar 4.12 Konfigurasi network interface	32
Gambar 4.13 Konfigurasi IP Address	32
Gambar 4.14 Restart BIND9	33
4.2 HASIL PENGUJIAN	33
Gambar 4.15 Pengujian DNS Server	33
Gambar 4.16 Pengujian nslookup	34
Gambar 4.17 Membuka folder rndc.key	34
Gambar 4.18 Konfigurasi rndc.key	35
Gambar 4.19 Melihat folder rndc.key	35

Gambar 4.20 Isi folder rndc.key	36
BAB V	38
PENUTUP	38
1.1.Kesimpulan.....	38
1.2.Saran	38

